

Dari Globalisasi Konvensional ke Globalisasi Digital:

Membentuk Ekonomi Masa Depan



Rudy C Tarumingkeng

*Rudy C Tarumingkeng: Dari Globalisasi Konvensional ke Globalisasi
Digital - Membentuk Ekonomi Masa Depan*

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Professor of Management NUP: 9903252922

Professor Emeritus, IPB-University

Rector, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988, dan

Rector, Kampus AGRO Manokwari sekarang Universitas Papua Manokwari

Coordinator, CIDA/DIKTI SFU Burnaby BC Canada 1988-1991

Rector, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Chairman, Board of Professors, IPB-University, Bogor (2005-2006)

AI - Data Analyst, dan Chairman, Academic Senate, IBM-ASMI, Jakarta 2024-

© RudyCT Academic Series

rudyc75@gmail.com

2 April 2026

DARI GLOBALISASI KONVENSIONAL KE GLOBALISASI DIGITAL: MEMBENTUK EKONOMI MASA DEPAN

Abstrak

Makalah ini membahas perubahan mendasar dari globalisasi konvensional menuju globalisasi digital serta implikasinya bagi pembentukan ekonomi masa depan. Globalisasi konvensional terutama ditopang oleh perdagangan barang, ekspansi manufaktur lintas batas, liberalisasi modal, dan relokasi produksi menuju lokasi berbiaya rendah. Dalam dua dekade terakhir, fondasi tersebut tidak hilang, tetapi ditransformasikan oleh digitalisasi, arus data lintas batas, jasa digital, platform, komputasi awan, semikonduktor, dan kecerdasan buatan. OECD menegaskan bahwa transformasi digital telah menurunkan biaya partisipasi dalam perdagangan internasional dan mengubah apa yang diperdagangkan, bagaimana perdagangan berlangsung, serta siapa yang dapat ikut serta. WTO juga menunjukkan bahwa perdagangan jasa dan jasa yang disampaikan secara digital terus meningkat, sementara barang-barang pendukung AI menjadi salah satu motor penting pertumbuhan perdagangan dunia. Dengan demikian, ekonomi masa depan tidak lagi dibangun hanya di atas pelabuhan, jalan raya, dan pabrik, tetapi juga di

atas pusat data, kabel bawah laut, standar interoperabilitas, sistem pembayaran digital, dan tata kelola data. ([OECD](#))

Makalah ini berargumen bahwa pergeseran ke globalisasi digital menghasilkan peluang besar, tetapi juga membawa tantangan struktural yang baru. IMF memproyeksikan pertumbuhan global 3,3% pada 2026 dan 3,2% pada 2027, menandakan bahwa ekonomi dunia masih bertahan, walaupun WTO dan UNCTAD memperingatkan adanya perlambatan perdagangan, gejolak energi, fragmentasi geopolitik, dan meningkatnya kompleksitas regulasi. Pada saat yang sama, UNCTAD melaporkan bahwa ekonomi digital tumbuh 10–12% per tahun, lebih cepat daripada pertumbuhan PDB global, dan investasi internasional di ekonomi digital rata-rata mencapai sekitar US\$122 miliar per tahun dalam beberapa tahun terakhir. Namun manfaat ini tidak tersebar merata. OECD menunjukkan bahwa data localization dan fragmentasi regulasi dapat menaikkan biaya dan menekan PDB global, sementara ILO dan WEF menegaskan bahwa AI akan mengubah isi pekerjaan secara luas dan mempercepat kebutuhan reskilling. Karena itu, ekonomi masa depan menuntut strategi pembangunan yang tidak lagi sekadar mengejar keterbukaan, tetapi menggabungkan keterbukaan dengan kapasitas, ketahanan, kepercayaan, dan keadilan sosial. ([IMF](#))

Makalah ini disusun dalam kerangka naratif-analitis. Pertama, dibahas makna transisi dari globalisasi konvensional ke globalisasi digital. Kedua, dijelaskan karakter utama globalisasi digital, mulai dari dominasi jasa dan data hingga peran AI dan standar internasional. Ketiga, dianalisis tantangan utama yang muncul, termasuk fragmentasi geopolitik, konsentrasi nilai tambah digital, transformasi pekerjaan, dan kesenjangan kapasitas institusional. Keempat, dikaji peluang strategis yang dapat dimanfaatkan negara berkembang. Kelima, dibahas implikasinya bagi Indonesia serta arah kebijakan yang diperlukan untuk menempatkan Indonesia secara lebih bermartabat dalam ekonomi masa depan. Secara keseluruhan, makalah ini menegaskan bahwa masa depan ekonomi akan ditentukan bukan oleh

siapa yang paling terbuka semata, tetapi oleh siapa yang paling mampu mengubah konektivitas global menjadi pembelajaran, inovasi, dan daya saing berkelanjutan. ([World Bank](#))

Kata Kunci

globalisasi digital, ekonomi masa depan, perdagangan digital, arus data lintas batas, jasa digital, kecerdasan buatan, transformasi ekonomi, standar internasional

Dari Globalisasi Konvensional ke Globalisasi Digital: Membentuk Ekonomi Masa Depan

Pendahuluan

Globalisasi selama beberapa dekade dipahami sebagai perluasan keterhubungan ekonomi dunia melalui perdagangan barang, investasi asing langsung, deregulasi, dan integrasi rantai pasok internasional. Dalam fase ini, negara dan perusahaan mengejar efisiensi melalui offshoring, just-in-time production, dan pemanfaatan lokasi berbiaya rendah. Keberhasilan ekonomi sering diukur dari besarnya ekspor manufaktur, arus FDI, dan kemampuan masuk ke rantai nilai global berbasis barang. Dalam arti itu, globalisasi konvensional bertumpu pada geografi produksi: di mana barang dibuat, melalui pelabuhan mana dikirim, dan pasar mana yang dilayani. Namun perkembangan terkini menunjukkan bahwa geografi tersebut kini dilengkapi, bahkan sebagian digantikan, oleh geografi digital: di mana data disimpan, platform beroperasi, model AI dilatih, jasa dikirim, dan standar ditetapkan. OECD menyebut transformasi ini sebagai perubahan terhadap skala, cakupan, kecepatan, dan partisipasi dalam perdagangan internasional. ([OECD](#))

Perubahan itu semakin nyata ketika arus data lintas batas mulai memegang fungsi yang dulu hanya dipegang oleh arus barang dan modal. OECD menegaskan bahwa cross-border data flows kini menopang operasi bisnis internasional, logistik, rantai pasok, komunikasi global, dan perdagangan digital. WTO dan OECD juga menunjukkan bahwa pengaturan data bukan sekadar urusan teknis, melainkan variabel ekonomi makro: fragmentasi penuh arus data dapat memangkas PDB global sekitar 4,5%, sedangkan rezim yang terbuka namun dilengkapi safeguards dapat meningkatkan PDB global sekitar 1,7–1,77% dan ekspor sekitar 3,6%. Hal ini memperlihatkan bahwa ekonomi masa depan akan makin dipengaruhi oleh desain tata kelola digital, bukan hanya oleh tarif dan kuota. ([OECD](#))

Pada saat yang sama, kecerdasan buatan mempercepat pergeseran struktur ekonomi. WTO melaporkan bahwa perdagangan barang pendukung AI naik 21,9% pada 2025 menjadi US\$4,18 triliun, menyumbang sekitar 42% pertumbuhan perdagangan global tahun itu. WTO juga menegaskan bahwa AI berpotensi mengubah cara barang dan jasa diproduksi, dipertukarkan, dan dikonsumsi, serta dapat memicu era baru pertumbuhan jika difusi manfaatnya berlangsung lebih luas. Karena itu, ekonomi masa depan perlu dipahami bukan sebagai sekadar “ekonomi global yang lebih digital”, tetapi sebagai ekonomi yang dibentuk ulang oleh infrastruktur komputasi, data, model algoritmik, serta hubungan baru antara manusia dan mesin. ([World Trade Organization](#))

Namun transformasi ini berlangsung dalam dunia yang tidak stabil. IMF masih memproyeksikan pertumbuhan global yang relatif tangguh pada 2026–2027, tetapi juga menekankan bahwa penurunan ekspektasi teknologi dan eskalasi ketegangan geopolitik menjadi risiko utama. UNCTAD pada awal 2026 menilai pertumbuhan global tetap lemah, dengan negara berkembang menghadapi perlambatan mitra dagang utama dan kebutuhan untuk memperkuat diversifikasi regional. Dengan kata lain, peralihan ke globalisasi digital tidak terjadi di ruang hampa. Ia berlangsung di tengah dunia yang lebih terhubung secara digital, tetapi juga lebih

terfragmentasi secara politik dan regulatif. Inilah konteks yang membuat pembahasan tentang ekonomi masa depan menjadi sangat penting. ([IMF](#))

Makalah ini berangkat dari pertanyaan besar: bagaimana pergeseran dari globalisasi konvensional ke globalisasi digital membentuk ekonomi masa depan? Untuk menjawabnya, pembahasan akan menelaah perubahan struktur perdagangan, jasa, data, pekerjaan, investasi, dan standar internasional, lalu mengaitkannya dengan pilihan-pilihan kebijakan bagi negara berkembang, khususnya Indonesia. Tujuannya bukan sekadar menggambarkan perubahan, tetapi juga menunjukkan bahwa arah transformasi ekonomi masa depan sangat ditentukan oleh kualitas strategi nasional dalam merespons perubahan tersebut. ([World Bank](#))

Globalisasi Konvensional: Logika Lama yang Masih Berpengaruh

Globalisasi konvensional dibangun di atas keyakinan bahwa liberalisasi perdagangan, integrasi pasar, dan relokasi produksi akan meningkatkan efisiensi global. Dalam model ini, negara berkembang diposisikan sebagai lokasi produksi atau perakitan berbiaya rendah, sementara pusat inovasi, desain, dan pembiayaan umumnya terkonsentrasi di negara maju. Selama beberapa dekade, strategi tersebut memang menghasilkan pertumbuhan yang besar, peningkatan volume perdagangan, dan integrasi banyak negara ke dalam ekonomi dunia. WTO masih menunjukkan besarnya perdagangan barang dunia, tetapi struktur pertumbuhan kini makin dipengaruhi oleh faktor-faktor baru, termasuk investasi teknologi dan gangguan geopolitik. Artinya, logika lama belum lenyap, tetapi tidak lagi cukup untuk menjelaskan dinamika ekonomi kontemporer. ([World Trade Organization](#))

Ciri khas globalisasi konvensional adalah dominasi barang fisik dan manufaktur. Pusat perhatian utama terletak pada ekspor-impor produk, tarif, biaya logistik, dan lokasi pabrik. Keunggulan bersaing dicapai lewat produktivitas tenaga kerja, biaya produksi, dan akses pasar. Dalam narasi ini, jasa sering dipandang sekadar pelengkap, sementara data hampir tidak diperhitungkan sebagai aset ekonomi yang berdiri sendiri. Kini asumsi itu

berubah. WTO menunjukkan bahwa perdagangan jasa komersial mencapai US\$9,56 triliun pada 2025 dan jasa yang disampaikan secara digital mencapai US\$5,26 triliun. Ini berarti bagian “tak berwujud” dari ekonomi global telah tumbuh menjadi sangat besar, sehingga globalisasi tidak lagi dapat dibaca hanya sebagai perpindahan barang antarnegara. ([World Trade Organization](#))

Globalisasi konvensional juga menekankan keterbukaan sebagai tujuan utama. Semakin terbuka suatu ekonomi, semakin besar peluangnya memperoleh pertumbuhan. Akan tetapi, pengalaman mutakhir memperlihatkan bahwa keterbukaan tanpa kapasitas sering hanya menghasilkan ketergantungan. World Bank dalam World Development Report 2025 menekankan bahwa standar adalah infrastruktur tersembunyi ekonomi modern, dan bagi negara berkembang penguasaan standar kini menjadi prasyarat bagi pertumbuhan ekspor, difusi teknologi, dan efisiensi layanan publik. Ini adalah koreksi penting terhadap globalisasi konvensional: akses pasar saja tidak cukup; kemampuan memenuhi dan membentuk aturan pasar menjadi penentu baru. ([World Bank](#))

Di sinilah terlihat bahwa globalisasi konvensional membawa warisan ganda. Di satu sisi, ia membentuk fondasi integrasi dunia yang masih sangat penting. Di sisi lain, ia mewariskan ketimpangan nilai tambah, di mana banyak negara berkembang masuk ke pasar global tetapi tetap berada pada posisi rendah dalam rantai nilai. Ketika ekonomi digital tumbuh cepat, ada risiko bahwa pola lama ini hanya akan terulang dalam bentuk baru: negara tertentu menjadi penghasil model, standar, dan platform; negara lain tetap sekadar menjadi pasar dan sumber tenaga kerja. UNCTAD memberi sinyal kuat mengenai risiko ini ketika menunjukkan bahwa investasi digital global sangat terkonsentrasi pada segelintir negara. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Globalisasi Digital: Pergeseran Logika, Bukan Sekadar Teknologi Baru

Globalisasi digital dapat dipahami sebagai fase di mana konektivitas ekonomi dunia semakin dimediasi oleh teknologi digital, data, jasa digital,

dan platform. OECD menjelaskan bahwa transformasi digital telah menurunkan biaya partisipasi dalam perdagangan internasional dan mengubah apa yang diperdagangkan, bagaimana perdagangan terjadi, dan siapa yang dapat ikut serta. Dalam globalisasi digital, perusahaan kecil pun dapat menjangkau pasar internasional lewat platform, layanan profesional dapat dikirim secara daring, dan nilai tambah tidak selalu tercipta melalui barang jadi, melainkan melalui software, desain, analitik, pembayaran digital, dan layanan purnajual. Dengan demikian, globalisasi digital adalah perubahan logika penciptaan nilai. ([OECD](#))

Salah satu pilar utama globalisasi digital adalah data. OECD menyebut cross-border data flows sebagai faktor kritis dalam interaksi ekonomi dan sosial global masa kini. Data menopang operasi lintas negara, pengelolaan rantai pasok, komunikasi, kecerdasan bisnis, dan perdagangan digital. Tetapi data juga melahirkan persoalan baru: privasi, keamanan siber, perlindungan kekayaan intelektual, dan keamanan nasional. Karena itu, globalisasi digital memiliki sifat ganda. Ia memperluas peluang integrasi ekonomi, tetapi sekaligus memperbesar kebutuhan akan tata kelola yang lebih canggih. Di titik ini, ekonomi masa depan makin menyerupai ekosistem regulatif daripada sekadar pasar terbuka. ([OECD](#))

Pilar lain dari globalisasi digital adalah jasa digital. WTO menunjukkan bahwa pertumbuhan jasa dan jasa yang disampaikan secara digital menjadi bagian penting dari ekspansi perdagangan global. Ini mencakup layanan cloud, perangkat lunak, telemedicine, konsultasi digital, pendidikan daring, fintech, desain, dan berbagai layanan berbasis pengetahuan. Barang tetap penting, tetapi barang masa kini semakin bergantung pada jasa: mobil pada software, logistik pada analitik data, ekspor manufaktur pada layanan sertifikasi dan keuangan, dan pemasaran pada platform. Dengan kata lain, globalisasi digital menggeser fokus dari kepemilikan aset fisik semata ke kemampuan mengorkestrasi jaringan layanan dan informasi. ([World Trade Organization](#))

Globalisasi digital juga mengubah peran waktu dan jarak. Dalam globalisasi konvensional, pengurangan jarak fisik dicapai lewat logistik yang lebih murah dan cepat. Dalam globalisasi digital, sebagian aktivitas ekonomi tidak lagi terlalu bergantung pada perpindahan fisik, karena transaksi, koordinasi, pengiriman jasa, dan interaksi bisnis dapat berlangsung hampir secara real-time. Inilah sebabnya mengapa platform, cloud, dan AI menjadi sangat strategis. Mereka bukan sekadar alat, melainkan medium yang menyatukan pasar global. Tetapi karena medium itu dikuasai tidak merata, globalisasi digital dapat memperkuat asimetri baru bila tidak diimbangi oleh kebijakan yang membangun kapasitas lokal. ([OECD](#))

Data, Platform, dan Jasa Digital sebagai Mesin Ekonomi Masa Depan

Dalam ekonomi masa depan, data akan berfungsi seperti bahan baku sekaligus infrastruktur. Ia adalah bahan baku karena dapat diolah menjadi prediksi, personalisasi, penargetan pasar, dan optimasi keputusan. Ia adalah infrastruktur karena banyak layanan ekonomi tidak dapat berjalan tanpa aliran data yang aman dan lancar. OECD menunjukkan bahwa bila semua negara membatasi arus data, PDB global dapat turun sekitar 5%, sementara rezim dengan data free flow with trust dapat meningkatkan PDB global dan ekspor. Ini berarti globalisasi digital bukan hanya tentang teknologi yang lebih canggih, tetapi tentang tata kelola yang dapat menyeimbangkan keterbukaan dan perlindungan. ([OECD](#))

Platform digital memperkuat perubahan tersebut. Melalui platform, pasar menjadi lebih terkoneksi, biaya pencarian turun, dan interaksi produsen-konsumen dapat diperluas secara cepat. Namun platform juga cenderung menghasilkan konsentrasi kekuasaan karena efek jaringan, skala data, dan keunggulan algoritmik. Inilah salah satu perbedaan mendasar antara globalisasi konvensional dan globalisasi digital. Pada globalisasi lama, skala tercipta terutama dari aset fisik dan jaringan distribusi. Pada globalisasi digital, skala tercipta dari akumulasi data, software, model, dan ekosistem pengguna. Karena itu, daya saing masa depan makin terkait dengan

kemampuan mengakses ekosistem digital global tanpa kehilangan ruang bagi inovasi lokal. ([OECD](#))

UNCTAD memberikan gambaran tentang besarnya ekonomi digital dengan menunjukkan bahwa penjualan business e-commerce di 43 negara naik hampir 60% dari 2016 hingga 2022 menjadi sekitar US\$27 triliun.

Pertumbuhan sebesar itu memperlihatkan bahwa digitalisasi telah menjadi bagian inti dari penciptaan nilai ekonomi global. Namun UNCTAD juga mengingatkan bahwa ledakan ini membawa jejak lingkungan dan memperlebar kesenjangan digital. Maknanya sangat penting: ekonomi masa depan tidak cukup disebut digital bila tidak juga inklusif dan berkelanjutan. Digitalisasi yang ekspansif tetapi timpang hanya akan memindahkan bentuk lama ketidakadilan ke medium baru. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Dari sudut pandang perusahaan, perubahan ini dapat digambarkan secara sederhana. Dalam model lama, sebuah perusahaan global membangun pabrik, mengirim barang, dan bersaing pada biaya. Dalam model baru, perusahaan yang sama juga mengelola data pelanggan, menggunakan AI untuk memprediksi permintaan, mengirim layanan digital, mengintegrasikan pembayaran lintas batas, dan memanfaatkan platform untuk distribusi. Bahkan ketika barang fisik masih menjadi produk utama, nilai tambah besarnya sering berpindah ke software, data analytics, design, certification, dan after-sales services. Inilah salah satu alasan mengapa reformasi sektor jasa dan tata kelola data menjadi sangat strategis bagi negara berkembang. ([OECD](#))

Kecerdasan Buatan dan Perubahan Struktur Nilai Tambah

Kecerdasan buatan mempercepat transisi dari globalisasi konvensional ke globalisasi digital karena AI tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mengubah lokasi dan bentuk penciptaan nilai. WTO dalam World Trade Report 2025 menilai bahwa AI berpotensi memicu era baru pertumbuhan dengan mentransformasi cara barang dan jasa diproduksi, diperdagangkan, dan dikonsumsi. AI dapat menurunkan biaya pencarian

informasi, meningkatkan efisiensi logistik, menyederhanakan kepatuhan perdagangan, membantu small firms mengakses pasar, dan memperluas kemampuan produksi berbasis pengetahuan. Ini membuat AI relevan tidak hanya bagi perusahaan teknologi besar, tetapi juga bagi produsen, eksportir, penyedia jasa, hingga pemerintah. ([World Trade Organization](#))

Dampak AI juga terlihat dalam struktur perdagangan fisik. WTO melaporkan bahwa perdagangan barang pendukung AI melonjak 21,9% pada 2025 menjadi US\$4,18 triliun, menyumbang sekitar 42% pertumbuhan perdagangan global tahun tersebut. Dengan kata lain, AI menghasilkan permintaan baru terhadap chip, server, semikonduktor, infrastruktur transmisi data, dan perangkat keras lain yang menopang ekonomi digital. Ini menunjukkan bahwa globalisasi digital tidak meniadakan barang fisik; ia justru menciptakan jenis barang strategis baru. Siapa yang menguasai produksi atau akses ke komponen-komponen ini akan memperoleh posisi penting dalam ekonomi masa depan. ([World Trade Organization](#))

IMF menambahkan bahwa AI juga sedang membentuk ulang pasar tenaga kerja dan permintaan keterampilan. Dalam Staff Discussion Note Januari 2026, IMF menyebut sekitar satu dari sepuluh lowongan kerja di negara maju kini menuntut setidaknya satu keterampilan baru, terutama di bidang IT dan AI, sementara di negara berkembang proporsinya sekitar setengah dari angka tersebut. IMF juga menilai keterampilan baru itu berkaitan dengan upah yang lebih tinggi dan peningkatan peluang kerja, tetapi sekaligus dapat memperdalam polarisasi. Ini berarti AI memperbesar premium atas kemampuan belajar dan adaptasi. Negara yang gagal membangun pasokan keterampilan baru akan semakin tertinggal dari negara yang mampu menyelaraskan pendidikan dengan transformasi teknologi. ([IMF](#))

Namun AI bukan teknologi yang netral dalam distribusi manfaat. WTO menegaskan bahwa AI dapat mendorong inovasi dan pertumbuhan, tetapi juga berpotensi memperdalam kesenjangan teknologi dan ekonomi bila

akses, kapasitas, dan tata kelolanya timpang. Risiko ini sangat relevan bagi negara berkembang. Bila AI hanya hadir sebagai produk impor yang dipakai secara konsumtif, nilai tambah utama akan tetap tercipta di luar negeri. Sebaliknya, bila AI dihubungkan dengan kapasitas lokal—riset, keterampilan, data governance, universitas, dan kewirausahaan—maka AI dapat menjadi alat untuk naik kelas, bukan sekadar alat untuk mengotomasi ketergantungan. ([World Trade Organization](#))

Globalisasi Digital dan Masa Depan Kerja

Perubahan paling nyata dari globalisasi digital mungkin dirasakan pada dunia kerja. World Economic Forum memperkirakan bahwa hingga 2030 akan terjadi gangguan pada sekitar 22% pekerjaan, dengan 170 juta pekerjaan baru tercipta dan 92 juta pekerjaan lama tergeser, menghasilkan kenaikan bersih sekitar 78 juta pekerjaan. Angka ini sering disalahpahami sebagai pertarungan sederhana antara manusia dan mesin. Padahal, esensinya adalah restrukturisasi besar terhadap isi pekerjaan, proses kerja, dan keterampilan yang dibutuhkan organisasi. Dengan demikian, isu sentral masa depan kerja bukan sekadar jumlah pekerjaan, tetapi kualitas transisi kerja. ([World Economic Forum](#))

ILO memberikan nuansa penting dengan menunjukkan bahwa satu dari empat pekerja dunia berada dalam pekerjaan dengan derajat paparan tertentu terhadap GenAI, tetapi sebagian besar pekerjaan tersebut lebih mungkin mengalami transformasi daripada sepenuhnya hilang. ILO juga menekankan bahwa transisi itu perlu dikelola melalui dialog sosial agar produktivitas dapat meningkat tanpa merusak kualitas kerja. Temuan ini penting karena mengoreksi dua mitos sekaligus: mitos kepunahan total pekerjaan dan mitos bahwa teknologi selalu otomatis menghasilkan kesejahteraan. Yang sesungguhnya terjadi adalah perubahan isi tugas, komposisi keterampilan, ritme kerja, dan hubungan antara pekerja dengan organisasi. ([International Labour Organization](#))

Dalam konteks globalisasi digital, pekerjaan juga makin terhubung lintas batas. Seorang desainer, programmer, dosen, analis, atau konsultan kini

dapat menjual jasa ke pasar internasional tanpa pindah negara. Ini membuka peluang besar, terutama bagi masyarakat di negara berkembang. Tetapi peluang itu hanya bisa dimanfaatkan bila kualitas konektivitas, bahasa, sertifikasi, keamanan pembayaran, dan pengakuan kompetensi memadai. Di sini terlihat bahwa globalisasi digital dapat memperluas kesempatan, tetapi tidak otomatis meratakannya. Mereka yang memiliki keterampilan, perangkat, dan akses jaringan akan lebih diuntungkan daripada mereka yang tertinggal. ([OECD](#))

Oleh sebab itu, pendidikan dan pelatihan harus bergeser dari model statis ke model pembelajaran sepanjang hayat. WEF menegaskan bahwa sekitar 39% keterampilan inti pekerja diperkirakan berubah pada 2030, sementara IMF menunjukkan keterampilan AI dan IT memberi dampak nyata pada upah dan perekrutan. Bagi negara berkembang, ini berarti sistem pendidikan tidak bisa lagi hanya menghasilkan lulusan; ia harus menghasilkan pembelajar adaptif. Perguruan tinggi, lembaga pelatihan, perusahaan, dan negara perlu bersama-sama membangun ekosistem reskilling yang lincah. Tanpa itu, globalisasi digital akan melahirkan pertumbuhan produktivitas di satu sisi dan kecemasan sosial di sisi lain. ([World Economic Forum](#))

Investasi Digital dan Pergeseran Sumber Daya Saing

Peralihan ke globalisasi digital juga mengubah pola investasi internasional. UNCTAD melaporkan bahwa FDI global turun 11% menjadi US\$1,5 triliun pada 2024, menandai dua tahun penurunan berturut-turut. Namun di tengah penurunan itu, investasi pada ekonomi digital justru tumbuh, dan sektor digital menjadi satu-satunya sektor pertumbuhan utama dalam proyek investasi baru. UNCTAD menyebut ekonomi digital berkembang 10–12% per tahun dan investasi internasional di ekonomi digital rata-rata mencapai sekitar US\$122 miliar per tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa modal global semakin selektif: ia tertarik pada ekosistem yang mampu mengubah konektivitas digital menjadi produktivitas dan keuntungan jangka panjang. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Yang menarik, UNCTAD juga menegaskan bahwa FDI digital bukan hanya membawa dana, tetapi juga teknologi, keahlian manajerial, produktivitas, penciptaan pekerjaan berkualitas, serta pembangunan infrastruktur digital seperti jaringan telekomunikasi, broadband, dan data centers. Ini menandakan perubahan penting dalam teori pembangunan. Dulu, investasi asing sering dipandang terutama sebagai jalan membangun pabrik. Kini, investasi asing juga harus dibaca sebagai cara membangun kemampuan digital nasional. Negara yang hanya mengejar besar nominal investasi tanpa memastikan spillover teknologi dan pembelajaran lokal berisiko menjadi sekadar lokasi pemasangan infrastruktur milik pihak lain. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Namun manfaat investasi digital sangat terkonsentrasi. UNCTAD menekankan bahwa sepuluh negara menyerap sekitar 80% proyek digital baru. Artinya, globalisasi digital cenderung menghasilkan pola pusat-pinggiran baru. Pusat-pusat tertentu menguasai standar, model, cloud, chip, dan platform; sedangkan pinggiran menjadi konsumen, pasar data, atau lokasi kegiatan bernilai tambah lebih rendah. Tantangan strategis bagi negara berkembang adalah bagaimana memecah pola itu. Jawabannya bukan dengan menutup diri, tetapi dengan menegosiasikan keterbukaan melalui pembangunan kapasitas: SDM, regulasi, riset, infrastruktur, dan koneksi universitas-industri. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Dalam ekonomi masa depan, daya saing karena itu tidak lagi bergantung hanya pada upah murah atau sumber daya alam. Daya saing semakin bertumpu pada kemampuan mengombinasikan data, teknologi, jasa, standar, dan talenta. Sebuah negara bisa kaya sumber daya, tetapi tetap tertinggal bila tidak menguasai ekosistem digital. Sebaliknya, negara dengan sumber daya terbatas dapat memperoleh posisi tinggi bila berhasil membangun institusi digital yang andal, layanan jasa yang kompetitif, dan konektivitas global yang tepercaya. Ini adalah salah satu ciri paling penting dari pergeseran menuju globalisasi digital. ([World Bank](#))

Standar Internasional: Infrastruktur Tersembunyi Globalisasi Digital

Salah satu aspek yang sering diabaikan dalam pembahasan globalisasi digital adalah peran standar. World Bank menyebut standar sebagai hidden infrastructure of modern economies. Standar memungkinkan kartu pembayaran digunakan lintas negara, Wi-Fi bekerja dengan perangkat yang berbeda, vaksin kompatibel dengan peralatan kesehatan, dan sistem digital saling terhubung. Laporan tersebut menegaskan bahwa bagi negara berkembang, menguasai standar kini menjadi prasyarat bagi pertumbuhan ekspor, difusi teknologi, dan layanan publik yang efisien. Dalam globalisasi digital, standar bukan isu teknis pinggiran, melainkan alat utama daya saing. ([World Bank](#))

World Bank juga menunjukkan bahwa hampir 90% perdagangan dunia kini dipengaruhi oleh nontariff measures yang banyak berkaitan dengan standar. Dalam konteks ekonomi digital, hal ini meluas ke standar keamanan siber, interoperabilitas data, sertifikasi digital, tata kelola AI, dan pelaporan keberlanjutan. Akibatnya, akses pasar semakin ditentukan bukan hanya oleh harga dan kuantitas, tetapi oleh kesesuaian terhadap aturan yang makin rumit. Negara yang ingin maju tidak cukup hanya menjadi pengguna standar; ia perlu belajar menyesuaikan, menyelaraskan, dan pada tahap tertentu ikut membentuk standar. ([World Bank](#))

Kerangka adapt, align, author yang diajukan World Bank sangat relevan. Negara pada tahap awal perlu menyesuaikan standar internasional dengan kebutuhan lokal. Ketika kapasitas meningkat, negara perlu menyelaraskan institusi dan pasar domestiknya dengan standar global. Pada tahap lebih maju, negara seharusnya ikut menulis standar internasional di area prioritas. Kerangka ini sangat berguna untuk membaca ekonomi masa depan karena ia memindahkan fokus dari sekadar akses pasar ke pembangunan kapasitas kelembagaan. Dalam globalisasi digital, siapa yang ikut menulis aturan akan menikmati posisi tawar yang lebih besar daripada siapa yang hanya mematuhi. ([World Bank](#))

Dengan demikian, pergeseran dari globalisasi konvensional ke globalisasi digital juga adalah pergeseran dari kompetisi biaya ke kompetisi kualitas

institusi. Pabrik tetap penting, tetapi tanpa sertifikasi, interoperabilitas, dan kredibilitas regulasi, pabrik tersebut akan sulit masuk ke pasar bernilai tinggi. Demikian pula, startup digital dapat tumbuh cepat, tetapi tanpa standar privasi, keamanan, dan kepercayaan, ekspansi lintas batasnya akan rapuh. Ekonomi masa depan, karena itu, sangat bergantung pada kemampuan negara menyatukan inovasi dengan standardisasi. ([OECD](#))

Tantangan Utama dalam Transisi ke Globalisasi Digital

Tantangan pertama adalah fragmentasi geopolitik dan regulatif. IMF menempatkan eskalasi ketegangan geopolitik sebagai salah satu risiko utama bagi prospek ekonomi global. WTO dan UNCTAD juga menilai 2026 dibayangi perlambatan perdagangan, tekanan energi, dan perubahan kebijakan yang cepat. Dalam ekonomi digital, fragmentasi ini dapat mengambil bentuk yang lebih halus tetapi sangat kuat: standar yang tidak kompatibel, pembatasan data, screening investasi, dan perbedaan aturan platform atau AI. Akibatnya, dunia tetap terhubung, tetapi dengan gesekan regulatif yang makin besar. ([IMF](#))

Tantangan kedua adalah tingginya hambatan di sektor jasa. OECD STRI menunjukkan bahwa hambatan perdagangan jasa tetap tinggi pada 2025 dan reformasi berjalan lambat, meskipun justru jasa menjadi jantung ekonomi digital. OECD juga menaksir bahwa biaya fragmentasi regulasi pada jasa sangat besar, dengan perbedaan regulasi rata-rata dapat mengenakan biaya perdagangan dalam kisaran 20% hingga 80%. Ini berarti ekonomi masa depan bisa terhambat bukan oleh kurangnya teknologi, tetapi oleh birokrasi, lisensi, pengakuan profesi, pembatasan perjalanan bisnis, dan aturan domestik yang tidak modern. ([OECD](#))

Tantangan ketiga adalah konsentrasi kekayaan dan kapasitas. UNCTAD menunjukkan konsentrasi yang sangat tinggi dalam investasi digital global, sementara WTO dan IMF menyoroti potensi AI untuk memperdalam polarisasi bila keterampilan baru hanya dimiliki segelintir pihak. Dalam situasi demikian, globalisasi digital dapat melahirkan ekonomi dua kecepatan: ekonomi berproduktivitas tinggi di sektor digital maju, dan

ekonomi berproduktivitas rendah di sektor yang tidak berhasil berdifusi. Tantangan ini bukan sekadar ekonomi, tetapi juga politik dan sosial, karena ketimpangan yang melebar dapat memicu resistensi terhadap inovasi. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Tantangan keempat adalah tata kelola data. OECD mengingatkan bahwa data localization dapat menaikkan biaya manajemen data 15–55% serta mengurangi resiliensi, sedangkan rezim terbuka tanpa safeguards juga tidak optimal karena melemahkan trust. Maka, persoalan utamanya bukan apakah data harus bebas atau dibatasi, tetapi bagaimana menyeimbangkan keterbukaan dengan perlindungan. Negara yang terlalu menutup diri dapat kehilangan efisiensi dan perdagangan; negara yang terlalu longgar dapat kehilangan kepercayaan publik dan kedaulatan regulatif. Mencari titik keseimbangan inilah salah satu ujian terbesar globalisasi digital. ([OECD](#))

Tantangan kelima adalah perubahan iklim dan tekanan material ekonomi digital. Digitalisasi kerap dibayangkan seolah tidak bertumpu pada dunia fisik, padahal pusat data, chip, pendinginan, listrik, dan mineral kritis semuanya memiliki jejak ekologis. UNCTAD Digital Economy Report 2024 secara khusus mengangkat environmental footprint dari digitalisasi. Ini menegaskan bahwa ekonomi masa depan tidak dapat dibangun dengan imajinasi digital yang melepaskan diri dari kenyataan ekologis. Transisi ke globalisasi digital yang tidak mempertimbangkan keberlanjutan berpotensi menghasilkan produktivitas jangka pendek tetapi biaya sosial-ekologis jangka panjang. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Peluang Strategis dalam Globalisasi Digital

Walaupun tantangannya besar, globalisasi digital juga membuka peluang baru yang sebelumnya sulit dicapai. OECD menegaskan bahwa digital transformation menurunkan biaya keterlibatan dalam perdagangan internasional dan membuka peluang bagi perusahaan dari berbagai ukuran. Ini berarti UMKM, pekerja lepas profesional, institusi pendidikan, dan perusahaan rintisan dapat memperoleh akses ke pasar yang lebih luas. Bagi negara berkembang, peluang ini penting karena memungkinkan jalur

pertumbuhan yang tidak sepenuhnya bergantung pada industrialisasi berat tradisional. Jasa digital, ekspor kreatif, software, pendidikan online, dan layanan profesional lintas batas dapat menjadi mesin pertumbuhan baru.

([OECD](#))

Peluang kedua adalah produktivitas dari AI. WTO dan IMF sama-sama menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi, mendorong permintaan baru, dan menaikkan upah untuk keterampilan tertentu. Bila dikaitkan dengan sektor riil—pertanian presisi, logistik, manufaktur, diagnosis kesehatan, pembelajaran adaptif, pengelolaan energi—AI dapat menjadi pengganda produktivitas. Kuncinya terletak pada difusi. AI yang hanya dipakai di segelintir perusahaan besar akan menghasilkan manfaat yang terbatas secara sosial. AI yang didorong masuk ke UMKM, sekolah, layanan publik, dan industri nasional akan jauh lebih transformasional.

([World Trade Organization](#))

Peluang ketiga adalah pembaruan strategi perdagangan. Di era globalisasi digital, negara dapat memperoleh keunggulan bukan hanya lewat volume ekspor, tetapi lewat efisiensi jasa, tata kelola data, dan kemampuan standardisasi. OECD menunjukkan bahwa reformasi jasa dapat membawa manfaat sangat besar, sedangkan World Bank menekankan standar sebagai alat kebijakan ekonomi. Bagi negara berkembang, ini membuka ruang baru. Mereka tidak harus menunggu menjadi raksasa manufaktur untuk relevan; mereka dapat membangun daya saing melalui jasa, regulasi yang cerdas, talenta, dan posisi strategis dalam ekosistem digital regional.

([OECD](#))

Peluang keempat adalah investasi digital berkualitas. UNCTAD menilai bahwa investasi digital dapat membawa spillover produktivitas, transfer teknologi, dan pembangunan infrastruktur digital. Bila dikombinasikan dengan kebijakan industri yang tepat, investasi semacam ini dapat menjadi pintu masuk bagi pembelajaran nasional. Dengan kata lain, negara berkembang dapat menggunakan globalisasi digital untuk membangun basis produksi dan inovasi baru, bukan hanya untuk menambah konsumsi

teknologi impor. Namun ini mensyaratkan negara memiliki agenda yang jelas tentang talenta, data, universitas, insentif, dan tata kelola. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Implikasi bagi Indonesia

Bagi Indonesia, pergeseran menuju globalisasi digital menghadirkan peluang sekaligus tugas rumah yang besar. OECD Services Trade Restrictiveness Index 2026 untuk Indonesia menyebut bahwa lingkungan regulasi jasa Indonesia pada 2025 masih berada di atas rata-rata OECD dan relatif tinggi dibanding banyak negara lain dalam sampel, meskipun ada sedikit perbaikan dan reformasi tertentu pada 2025. Fakta ini penting karena di era globalisasi digital, sektor jasa bukan pelengkap, melainkan saraf utama daya saing. Bila reformasi jasa berjalan lambat, maka potensi Indonesia di bidang logistik, layanan profesional, pendidikan digital, fintech, dan berbagai jasa bernilai tambah lain akan sulit mencapai skala optimal. ([OECD](#))

Namun ada juga sinyal positif. OECD Government at a Glance: Southeast Asia 2025 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki skor 0,6 pada Digital Government Index 2023, di atas rata-rata regional, dan skor 0,43 pada OURdata Index, juga di atas rata-rata regional. Ini menandakan bahwa Indonesia memiliki fondasi awal yang cukup baik dalam penggunaan data dan AI untuk layanan publik serta dalam strategi open data. Dalam konteks ekonomi masa depan, kemampuan negara menggunakan data dan AI secara bertanggung jawab sangat penting karena kebijakan publik, perizinan, layanan digital, dan pembangunan infrastruktur akan semakin saling terhubung. ([OECD](#))

OECD Economic Outlook untuk Indonesia juga memproyeksikan pertumbuhan riil PDB sebesar 5,0% pada 2025 dan 2026, sebelum naik ke 5,1% pada 2027, tetapi memperingatkan bahwa perlambatan ekspor di tengah friksi perdagangan global dapat menekan aktivitas. Ini berarti Indonesia masih memiliki momentum pertumbuhan, tetapi tidak bisa hanya mengandalkan konsumsi domestik dan komoditas. Dalam era

globalisasi digital, pertumbuhan berkelanjutan akan semakin ditentukan oleh kemampuan memperdalam produktivitas, bukan hanya mempertahankan permintaan. Reformasi jasa, peningkatan keterampilan digital, serta integrasi AI ke sektor produktif menjadi semakin mendesak. ([OECD](#))

Forum ILO di Indonesia pada November 2025 juga menekankan pentingnya AI yang adil, inklusif, dan tidak diskriminatif di dunia kerja. Peringatan ini relevan karena pasar kerja Indonesia sangat heterogen, dengan kombinasi pekerja formal, informal, sektor modern, dan sektor tradisional. Bila AI diadopsi tanpa tata kelola, ia dapat memperlebar bias dan memperkuat segmentasi kerja. Sebaliknya, bila dihubungkan dengan pelatihan, fairness, dan dialog sosial, AI dapat membantu memperluas kesempatan kerja layak. Ini menunjukkan bahwa strategi Indonesia tidak cukup hanya “mendorong digitalisasi”; yang lebih penting adalah membangun digitalisasi yang produktif sekaligus manusiawi. ([International Labour Organization](#))

Dari sini tampak bahwa Indonesia membutuhkan strategi empat lapis. Pertama, memperkuat infrastruktur digital dan jasa pendukung. Kedua, membangun SDM yang siap bekerja dalam ekonomi berbasis data dan AI. Ketiga, mereformasi regulasi jasa, data, dan investasi agar lebih konsisten dan pro-pembelajaran. Keempat, menghubungkan digitalisasi dengan industrialisasi cerdas, agar Indonesia tidak hanya menjadi pasar digital besar tetapi juga pencipta nilai tambah digital. Tanpa langkah-langkah tersebut, globalisasi digital hanya akan memperbesar ketergantungan. Dengan langkah-langkah tersebut, Indonesia dapat menggunakan globalisasi digital sebagai jalan naik kelas. ([OECD](#))

Arah Transformasi Kebijakan untuk Ekonomi Masa Depan

Arah pertama adalah membangun modal manusia yang adaptif. WEF memperkirakan perubahan besar dalam struktur pekerjaan dan keterampilan, sementara IMF menunjukkan meningkatnya permintaan atas keterampilan baru, terutama yang terkait IT dan AI. Implikasinya jelas:

pendidikan harus melampaui transfer pengetahuan statis dan bergerak ke pembelajaran sepanjang hayat, literasi data, problem solving, etika digital, dan kemampuan kolaborasi manusia-mesin. Universitas, sekolah vokasi, dan pelatihan perusahaan perlu didesain sebagai ekosistem reskilling berkelanjutan. ([World Economic Forum](#))

Arah kedua adalah membangun infrastruktur digital sebagai utilitas strategis. Di era globalisasi digital, broadband, data centers, keamanan siber, interoperabilitas, dan sistem pembayaran digital sama pentingnya dengan jalan, pelabuhan, dan listrik. UNCTAD menegaskan bahwa investasi digital dapat mempercepat perluasan infrastruktur seperti telekomunikasi dan pusat data. Tanpa fondasi ini, negara akan sulit mengambil manfaat dari AI, jasa digital, maupun perdagangan digital lintas batas. Infrastruktur digital bukan lagi aksesoris pembangunan; ia adalah prasyarat daya saing. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Arah ketiga adalah reformasi regulasi jasa dan data. OECD menunjukkan besarnya biaya dari fragmentasi regulasi jasa dan manfaat dari data flows with trust. Maka, agenda regulasi masa depan harus bersifat cerdas: cukup terbuka untuk mendorong perdagangan dan inovasi, cukup terlindungi untuk menjaga kepercayaan, dan cukup sederhana untuk mengurangi biaya kepatuhan. Negara yang terlalu defensif akan kehilangan momentum inovasi; negara yang terlalu permisif berisiko kehilangan kontrol dan kepercayaan publik. Keseimbangan inilah inti kebijakan di era globalisasi digital. ([OECD](#))

Arah keempat adalah integrasi kebijakan industri dengan kebijakan digital. Perdagangan barang pendukung AI dan pertumbuhan investasi digital menunjukkan bahwa ekonomi masa depan tidak bisa dipisahkan antara "industri" dan "teknologi". Negara perlu menghubungkan manufaktur, jasa, AI, riset, dan investasi dalam satu strategi yang koheren. Dengan begitu, digitalisasi tidak berhenti sebagai adopsi alat, tetapi menjadi sarana pembentukan kapabilitas nasional. Universitas-industri-pemerintah harus diletakkan dalam satu arsitektur inovasi. ([World Trade Organization](#))

Arah kelima adalah peningkatan kapasitas standardisasi dan diplomasi ekonomi. World Bank menegaskan bahwa negara berkembang terlalu sering tertinggal dalam pembentukan standar internasional. Padahal dalam ekonomi masa depan, standar 5G, keamanan siber, pelaporan data, interoperabilitas, dan AI governance akan menentukan akses pasar. Karena itu, negara perlu memperkuat lembaga standardisasi, kapasitas teknokratik, dan keterlibatan aktif dalam forum internasional. Siapa yang memahami standar akan lebih siap mengarahkan transformasi ekonomi nasional.

([World Bank](#))

Arah keenam adalah perlindungan sosial yang adaptif. ILO menekankan pentingnya pengelolaan transisi melalui dialog sosial. Perlindungan sosial masa depan tidak boleh hanya berupa kompensasi pasif; ia harus menjadi jembatan transisi, misalnya melalui dukungan reskilling, sertifikasi baru, bantuan perpindahan kerja, dan perlindungan pekerja pada sektor yang sangat terdampak otomatisasi. Tanpa jembatan ini, globalisasi digital dapat memicu kecemasan sosial yang melemahkan legitimasi transformasi ekonomi. ([International Labour Organization](#))

Kesimpulan

Peralihan dari globalisasi konvensional ke globalisasi digital adalah salah satu perubahan paling penting dalam ekonomi dunia kontemporer. Perubahan ini tidak berarti barang, manufaktur, dan investasi fisik menjadi tidak penting; sebaliknya, semua itu kini beroperasi dalam lanskap baru yang makin ditentukan oleh data, jasa digital, AI, platform, dan standar internasional. OECD menunjukkan bahwa digitalisasi mengubah apa, bagaimana, dan oleh siapa perdagangan dilakukan. WTO dan UNCTAD memperlihatkan bahwa perdagangan jasa, barang pendukung AI, dan investasi digital kini menjadi penggerak utama transformasi ekonomi global. Dengan demikian, ekonomi masa depan tidak dapat dipahami hanya sebagai kelanjutan linear dari globalisasi lama. Ia adalah konfigurasi baru yang menggabungkan keterhubungan digital, persaingan regulatif, dan pembelajaran teknologi. ([OECD](#))

Akan tetapi, globalisasi digital tidak otomatis menghadirkan kemajuan yang merata. Risiko fragmentasi geopolitik, hambatan jasa, konsentrasi investasi, ketimpangan keterampilan, dan tata kelola data yang buruk dapat membuat manfaat ekonomi digital terkonsentrasi pada sedikit negara dan perusahaan. ILO, IMF, dan WEF sama-sama memberi sinyal bahwa pekerjaan masa depan akan berubah besar-besaran, sehingga kualitas transisi menjadi faktor penentu. World Bank menegaskan bahwa standar akan semakin menentukan siapa yang dapat tumbuh dan siapa yang tertinggal. Karena itu, tantangan utama masa depan bukan hanya bagaimana mengadopsi teknologi, tetapi bagaimana mengelola distribusi manfaatnya. ([International Labour Organization](#))

Bagi negara berkembang seperti Indonesia, pelajaran strategisnya jelas. Keterbukaan ekonomi tetap penting, tetapi keterbukaan saja tidak cukup. Yang menentukan adalah kemampuan mengubah konektivitas global menjadi kapasitas nasional: SDM yang adaptif, layanan jasa yang efisien, infrastruktur digital yang andal, standar yang dikuasai, dan tata kelola data yang tepercaya. Globalisasi digital akan menjadi peluang besar bagi negara yang mampu menghubungkan pembelajaran, inovasi, dan kelembagaan. Sebaliknya, ia akan menjadi arena ketergantungan baru bagi negara yang hanya berperan sebagai pasar. Dalam pengertian itulah, ekonomi masa depan bukan hanya soal teknologi baru, tetapi soal bagaimana bangsa-bangsa menata ulang strategi pembangunan mereka di tengah dunia yang semakin terhubung, semakin cerdas, dan semakin kompetitif. ([OECD](#))

Glosarium

Globalisasi konvensional: fase globalisasi yang terutama bertumpu pada perdagangan barang, relokasi manufaktur, liberalisasi modal, dan pencarian biaya produksi yang lebih rendah.

Globalisasi digital: fase globalisasi yang semakin ditopang oleh data, jasa digital, platform, AI, komputasi awan, serta infrastruktur dan aturan digital lintas batas.

Perdagangan digital: perdagangan yang dipesan, difasilitasi, atau dikirim dengan dukungan teknologi digital.

Arus data lintas batas: perpindahan data antarnegara untuk mendukung operasi bisnis, logistik, komunikasi, layanan digital, dan perdagangan global.

Data localization: kebijakan yang mewajibkan data disimpan atau diproses di dalam yurisdiksi domestik.

Data free flow with trust (DFFT): pendekatan kebijakan yang mendorong arus data lintas batas sambil memastikan perlindungan, kepercayaan, dan safeguards yang memadai.

Jasa digital: layanan yang diproduksi, diperjualbelikan, atau disampaikan melalui jaringan digital, seperti software, cloud services, konsultasi daring, fintech, dan pendidikan online.

Barang pendukung AI: komponen dan perangkat fisik yang menopang pengembangan dan penggunaan AI, seperti chip, semikonduktor, server, dan perangkat transmisi data.

Standar internasional: aturan, protokol, atau spesifikasi teknis yang memungkinkan interoperabilitas, keamanan, kualitas, dan akses pasar lintas negara.

Reskilling: proses pembelajaran ulang untuk memperoleh keterampilan baru yang dibutuhkan dalam perubahan struktur pekerjaan.

Kapabilitas nasional: kemampuan suatu negara untuk mengubah keterbukaan, investasi, dan teknologi menjadi produktivitas, pembelajaran, dan daya saing jangka panjang.

Ekonomi masa depan: konfigurasi ekonomi yang ditandai oleh dominasi data, jasa, AI, standardisasi, dan tuntutan resiliensi serta keberlanjutan yang lebih tinggi.

Referensi (APA 7)

International Labour Organization. (2025). *Generative AI and jobs: A 2025 update*. ILO.

International Monetary Fund. (2026). *World economic outlook update, January 2026: Global economy—Steady amid divergent forces*. IMF.

International Monetary Fund. (2026). *Bridging skill gaps for the future: New jobs creation in the AI age* (Staff Discussion Note SDN/2026/001). IMF.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Economic implications of data regulation*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Cross-border data flows*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Digital trade*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Opportunities and benefits of digital trade*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Services trade restrictiveness index*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *OECD Services Trade Restrictiveness Index 2026: Indonesia*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Government at a glance: Southeast Asia 2025: Indonesia*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *OECD Economic Outlook, Volume 2025 Issue 2: Indonesia*. OECD.

United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *Digital economy report 2024*. UNCTAD.

United Nations Conference on Trade and Development. (2025). *World investment report 2025: International investment in the digital economy*. UNCTAD.

United Nations Conference on Trade and Development. (2026). *Global trade update (January 2026): Top trends redefining global trade in 2026*. UNCTAD.

World Bank. (2025). *World development report 2025: Standards for development*. World Bank.

World Economic Forum. (2025). *The future of jobs report 2025*. World Economic Forum.

World Trade Organization. (2025). *World trade report 2025: Making trade and AI work together to the benefit of all*. WTO.

World Trade Organization. (2026). *Global trade outlook and statistics, March 2026*. WTO.

Copilot for this article: ChatGPT 5.4. Thinking (2026). Access date: 2 April 2026. Author's account ([Rudy C Tarumingkeng](#))

<https://chatgpt.com/c/69cdc32d-d5b0-83a0-ae1d-b7874e2a6389>